

سلسلة تبسيط علوم الكمبيوتر للأطفال

لغة الكمبيوتر



تأليف وإعداد

طارق النجار

تصميم جرافيك

إبراهيم عبد العزيز

للنشر والتوزيع



العلم والایمان

٨١٣.٠٢
ط.١ النجار ، طارق.
الكمبيوتر / طارق النجار . - ط١. - كفر الشيخ :
العلم والإيمان للنشر والتوزيع ، ٢٠١٠.
١٦ ص ؛ ٢٤ سم .
تدمك : ٢ - ٢٩٠ - ٣٠٨ - ٩٧٧ - ٩٧٨
١. قصص الأطفال .
٢- القصص
العربية
أ - العنوان

رقم الإيداع : ١٠٥٨٧ / ٢٠١٠ م.

. الناشر : العلم والإيمان للنشر والتوزيع
دسوق - شارع الشركات - ميدان المحطة
هاتف : ٠٠٢٠٤٧٢٥٥٠٣٤١ - فاكس : ٠٠٢٠٤٧٢٥٦٠٢٨١
E-mail: elelm_aleman@yahoo.com
elelm_aleman@hotmail.com

حقوق الطبع والتوزيع محفوظة
تحذير:
يحظر النشر أو النسخ أو التصوير أو الاقتباس بأي شكل
من الأشكال إلا بإذن وموافقة خطية من الناشر

ذَهَبَ زِيَادُ وَ عَبْدُ الرَّحْمَنِ لِمَرْكَزِ الْأَحْلَامِ
فِي نَفْسِ الْمِيعَادِ الْمُتَّفَقِ عَلَيْهِ مَعَ الْجَدِّ
عَلَّامِ.

عَبْدُ الرَّحْمَنِ: السَّلَامُ عَلَيْكُمْ .

جَدُّو عَلَّامِ : وَعَلَيْكُمْ السَّلَامُ

وَرَحْمَةُ اللَّهِ وَ بَرَكَاتُهُ تَفَضَّلَا بِالْجُلُوسِ .



عَبْدُ الرَّحْمَنِ: يَا جَدُّو هَلْ الْكُمْبِيُوتَرُ يَسْتَطِيعُ
فَهْمَ لُغَتِنَا الْمَكْتُوبَةِ وَالْمَعْرُوفَةِ لَنَا؟
جدو عَلَّام: لَا يَا عَبْدَ الرَّحْمَنِ ، يُوجَدُ
نَوَعَانِ مِنَ اللُّغَاتِ الَّتِي يَتَعَامَلُ مَعَهَا
الْكُمْبِيُوتَرُ وَهُمَا :-

١ . لُغَاتُ الْمُسْتَوَى الْأَدْنَى .

٢ . لُغَاتُ الْمُسْتَوَى الْعَالِي .

زياد: زِدْنَا عِلْمًا يَا جَدُّو .

جدو عَلَّام :

١ . لُغَاتُ الْمُسْتَوَى الْأَدْنَى

و تَنْقَسِمُ إِلَى قِسْمَيْنِ وَهُمَا :-

أ - لُغَةُ الْآلَةِ

و هِيَ اللُّغَةُ الَّتِي يَفْهَمُهَا الْكُمْبِيُوتَرُ
و يَنْفِذُهَا مُبَاشَرَةً و بِسُرْعَةٍ دُونَ وَسِيطٍ
و لَا تَحْتَاجُ إِلَى تَرْجُمَةٍ لِأَنَّهَا تَسْتَخْدَمُ
الْأَرْقَامَ الثَّنَائِيَّةَ فِي التَّعْبِيرِ عَنِ الْأَوْامِرِ
أَوِ الْبَيَانَاتِ الَّتِي يَتِمُّ إِدْخَالُهَا .





زِيَادُ : وَمَا هِيَ الْأَرْقَامُ الثَّنَائِيَّةُ ؟

جدو : الْأَرْقَامُ الثَّنَائِيَّةُ عِبَارَةٌ عَنْ نِظَامٍ

يَتَكُونُ مِنْ ٠ ، ١ يُسْتَخْدَمُ لِتَحْلِيلِ الْبَيَانَاتِ

وَالْحُرُوفِ الَّتِي يَتِمُّ إِدْخَالُهَا لِلْكَمْبِيُوتَرِ عَلَى

شَكْلِ ٠ ، ١ حَتَّى يَسْتَطِيعَ الْكَمْبِيُوتَرُ فَهْمَهَا

وَالتَّعَامُلَ مَعَهَا .

عَبْدُ الرَّحْمَنِ : وَضَّحْ لِي يَا جَدُّو كَيْفَ يَتِمُّ

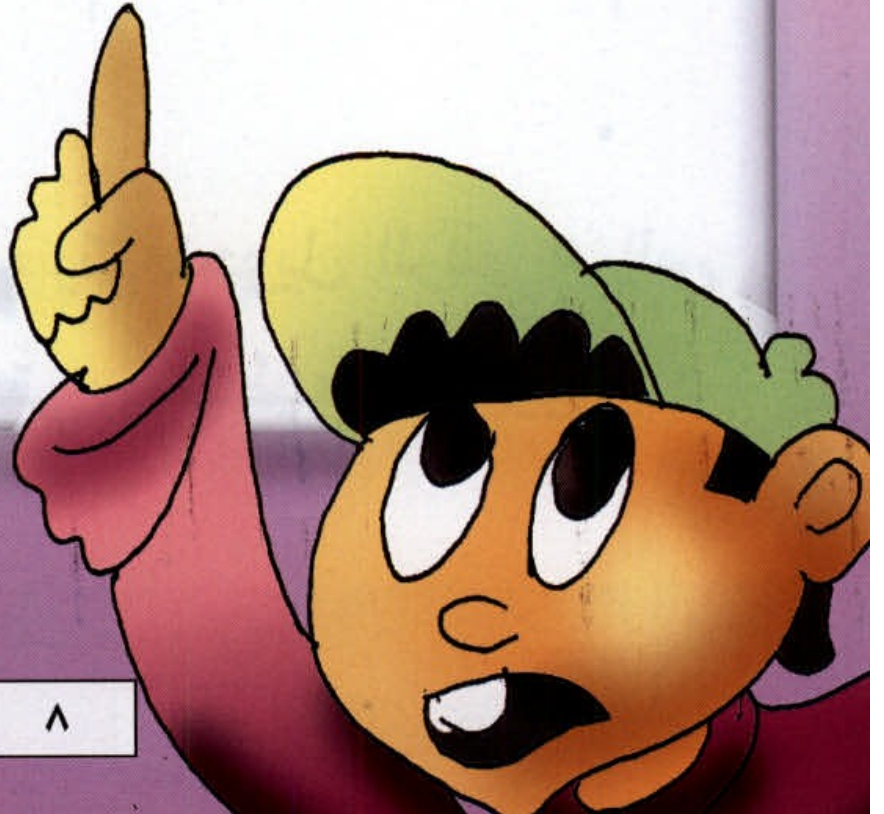
تَحْوِيلَ الرَّقْمِ ٥ إِلَى النِّظَامِ الثَّنَائِيِّ ؟

جدو علام: سوف يتم تحويل الرقم ٥
إلى النظام الثنائي عن طريق قسمة الرقم
على الأساس ٢ بالشكل التالي :

الرقم	الأساس	الباقى
٥	٢	١
٢	٢	٠
١	٢	١
٠		

و بالتالي سوف يتم تحويل الرقم ٥ إلى
الشكل ١٠١ حتى يستطيع الكمبيوتر
فهمه .

زِيَادُ: وَ هَلْ الْأَرْقَامُ وَ الْحُرُوفُ وَ الْأَسْمَاءُ
سَوْفَ يَتَمُّ تَحْوِيلُهَا بِنَفْسِ الطَّرِيقَةِ ؟
جَدُو عَلَّامُ: نَعَمْ يَا زِيَادُ.
عَبْدُ الرَّحْمَنِ: مَا اللُّغَاتُ الْأُخْرَى الَّتِي
يَتَعَامَلُ مَعَهَا الْكُمْبِيُوتَرُ ؟
جَدُو عَلَّامُ: دَعُونَا نَكْمِلُ أَوَّلًا : لُغَاتُ
الْمُسْتَوَى الْأَدْنَى



ب - لغة التجميع .

تُعتبر مرحلة متقدمة عن لغة الآلة
و أسهل نسبياً و في لغة التجميع
يستبدل بالأرقام الثنائية التي كانت تتعامل
بها لغة الآلة رموزاً و حروفاً و تختلف
الرموز المستخدمة باختلاف نوع الكمبيوتر
و الشركة المنتجة له .

أما لغات المستوى العالى .

فهي لغات أقرب إلى اللغات العادية التي
نستخدمها كاللغة الإنجليزية و لذلك
لا يفهمها الكمبيوتر و تحتاج إلى ترجمتها
إلى لغة الآلة باستخدام برنامج
يسمى المترجم .



زِيَادُ: وما مميزات لغات المستوى العالي ؟
جدو علام:

١ . سهولة التّخاطب والتّعامل مع الكمبيوتر .

٢ . سهولة تصحيح الأخطاء .

٣ . انخفاض معدلات الأخطاء الموجودة

بالبرامج .

٤ . تخفيض الوقت اللازم إلى كتابة

البرامج



عَبْدُ الرَّحْمَنِ : مَا أَشْهُرُ لُغَاتِ الْمُسْتَوَى
الْعَالِي ؟

جَدُّو : لُغَةُ الْبَيْسِيك

لُغَةُ بَاسْكَال

لُغَةُ سِي

لُغَةُ فِيجَوَال بَيْسِيك

لُغَةُ دِيلْفِي

لُغَةُ فِيجَوَال سِي.

زِيَادُ: شَكَرًا يَاجِدُو عَلَى هَذِهِ الْمَعْلُومَاتِ
المفيدة .

عبد الرحمن : ونَعُدُّكَ يَاجِدُو أَنْ نَجْتَهِدَ
فِي دِرُوسِنَا وَنَسْتَخْدِمُ الْكُمْبِيُوتِرَ فِي
الْحُصُولِ عَلَى مَعْلُومَاتٍ فِي الْمَجَالَاتِ الَّتِي
تُقِيدُنَا وَلَا نَجْلِسُ أَمَامَهُ فتراتٍ طَوِيلَةٍ .



زِيَادُ : هَذَا صَحِيحُ يَاعِبْدَ الرَّحْمَنِ ، حَتَّى
لَا يُؤَثِّرُ ذَلِكَ عَلَى صِحَّتِنَا وَيُرْهِقُ أَعْيُنَنَا.
جَدُّو عَلَامَ : بَارِكَ اللَّهُ فِيكُمَا.

